

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# Japanese Patent Application, Publication No. H11-240826

Japanese Patent Application No. H10-356925

Filing Date: December 1, 1998

Title: COSMETIC

Applicant: KOSE CORP

Inventors(s): Toshiyuki ITO

---

## \* NOTICES \*

*Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.*

*1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.*

*2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.*

*3. In the drawings, any words are not translated.*

---

## ABSTRACT

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a cosmetic excellent in stability with time, without any stickiness, having a refreshing feeling and a good feeling of use and useful as an antisuntan cosmetic, or the like, by including zinc oxide and a nonionic water-soluble polymer in a specific proportion therein. **SOLUTION:** This cosmetic is obtained by including (A) 0.5-60 wt.%, preferably 1-40 wt.% zinc oxide and (B) 0.01-20 wt.%, preferably 0.5-5 wt.% nonionic water-soluble polymer. The ingredient B is preferably one or more compounds selected from polyacrylamide, xanthan gum and a quince seed extract. One or more compounds selected from a phospholipids, cholesterol and/or its derivatives and sulfonic acid-based surfactants are preferably contained in the cosmetic. The cosmetic is preferably a water-based gel-like cosmetic or an oil-in-water type emulsified cosmetic and can be used as a water-based gel, a milky lotion, or the like.

---

## CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A following component (A) and following (B);.

(A) Zinc oxide 0.5 - 60 % of the weight (B) non-ionicity water soluble polymer Charge of makeup characterized by containing 0.01 - 20 % of the weight.

[Claim 2] The charge of makeup according to claim 1 characterized by the non-ionicity water soluble polymer of a component (B) being a kind chosen from a polyacrylic-acid amide, xanthan gum, and a KUINSU seed extract, or two sorts or more.

[Claim 3] The charge of makeup according to claim 1 or 2 characterized by being a charge of drainage system gel makeup.

[Claim 4] The charge of makeup which is further characterized by containing a kind chosen from phospholipid, cholesterol and/or its derivative, and a sulfonic-acid system surfactant, or two sorts or more as a component (C) in addition to a component according to claim 1 or 2.

[Claim 5] The charge of makeup according to claim 4 characterized by being a charge of oil-water-type emulsification makeup.

[Claim 6] The charge of makeup according to claim 1 to 5 characterized by being a charge of sunscreen makeup.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

above-mentioned indispensable component, it is desirable that it is a charge of drainage system gel makeup in consideration of usability etc.

[0013] When you use the charge of makeup of this invention as a charge of oil-water-type makeup, in addition to the above-mentioned indispensable component, let stability of an emulsification system with the passage of time be a good thing as a component (C) further by containing a kind chosen from phospholipid, cholesterol and/or its derivative, and a sulfonic-acid system surfactant, or two sorts or more.

[0014] As phospholipid used for this invention, a phosphatidylcholine, a phosphatidylethanolamine, a phosphatidylserine, a phosphatidylglycerol, a phosphatidylinositol, a sphingophospholipid, etc. are mentioned, and the constituent containing these prototype or these, i.e., a soybean lecithin, yolk lecithin, or those hydrogenation objects are mentioned. It can use in this invention, combining suitably one sort of these phospholipid, or two sorts or more.

[0015] The loadings of phospholipid are 0.05 - 7% preferably, and are 0.1 - 5% more preferably. If less than 0.05% of loadings may not be enough as emulsifiability and emulsion stability and they exceed 7%, a raw material smell may not be desirable, or the application section after use may be sticky and usability may become bad.

[0016] As the cholesterol used for this invention, and/or its derivative, cholesterol, a dihydrocholesterol, stearin acid cholesteryl, hydroxy stearin acid cholesteryl, oleic acid dihydrocholesteryl, nonoic acid cholesteryl, butanoic acid cholesteryl, butanoic acid dihydrocholesteryl, macadamia-nuts oil fatty-acid cholesteryl, etc. are mentioned, and it can use combining these one sort or two sorts or more.

[0017] The loadings of cholesterol and/or its derivative are 0.05 - 7% preferably, and are 0.1 - 5% more preferably. When less than 0.05% of loadings may not be enough as emulsifiability and emulsion stability and they exceed 7%, the crystal of cholesterol and/or its derivative may deposit.

[0018] If the phospholipid mentioned above, cholesterol, and/or its derivative are used together, stability can be improved in multiplication. In this case, phospholipid-cholesterol and/or its range of phospholipid, cholesterol, and/or the combination weight ratio of the derivative are derivative = 15:1-1:2, and the ranges of them are 10:1-1:1 more preferably. If there are too more combination weight ratios of phospholipid than this range, the synergistic effect by having added cholesterol and/or its derivative may be hard to be acquired. Moreover, if there are too more cholesterol and/or combination weight ratios of the derivative than this range, even if it uses phospholipid together, the crystal of cholesterol and/or its derivative may deposit.

[0019] As a sulfonic-acid system surfactant used for this invention, an alkane sulfonate, alpha-olefin sulfonate, alpha-sulfo fatty-acid methyl-ester salt, an acyl isethionic-acid salt, an alkyl glycidyl ether sulfonate, an alkyl sulfo succinic-acid salt, alkyl sulfo acetate, alkylbenzene sulfonates, alkyl naphthalenesulfonate, N-acyl taurine salt, etc. are illustrated, and these kinds or two sorts or more can be used suitably. Also in these, N-acyl taurine salts, such as N-cocoyl methyl taurine salt, an N-lauroyl methyl taurine salt, N-myristoyl methyl taurine salt, N-PARUMITO ylmethyl taurine salt, and N-stearoyl methyl taurine salt, are desirable.

[0020] The loadings of a sulfonic-acid system surfactant are 0.05 - 5% preferably, and are 0.1 - 3% more preferably. When it may become difficult for loadings to emulsify a required oil at less than 0.05% and it blends exceeding 5%, a feeling of a stimulus to the skin may arise.

[0021] Although the charge of zinc-oxide combination makeup of this invention uses the above-mentioned component as an indispensable component, in addition to an indispensable component, it accepts the need in the first half, and it is a book. As such a component, fine-particles raw materials, such as oily medicine raw materials, such as fats and oils, a low and a hydrocarbon, a fatty acid, alcohol, ester oil, an ether oil, silicon oil, and a fluorine compound, an extender, a color pigment, a photoluminescent pigment, organic fine particles, silicone system fine particles, fluorine system fine particles, a hydrophobing processing pigment, and tar coloring matter, a metallic soap, a surfactant, polyhydric alcohol, a high molecular compound, antiseptics, an antioxidant, an ultraviolet ray absorbent, a cosmetics component, perfume, etc. are mentioned, for example.

[0022] It is desirable that they are a charge of drainage system gel makeup and a charge of oil-water-type makeup as the charge of makeup of this invention was mentioned above, for example, it can use as aqueous gel, a milky lotion, a cream, a lotion, a pack, liquid foundation, a lip stick, an eyeliner, mascara, an essence, etc., and is a charge of sunscreen makeup preferably.

[0023]

[Example] Next, although an example explains this invention in more detail, this invention is

The result obtained by the above evaluation method is collectively shown in Table 1.

[0029] The examples 1-4 concerning this invention had the good stability with the passage of time in each temperature, and it was excellent in usability so that clearly from the result of Table 1. In the example of comparison, what satisfies any evaluation criteria was not obtained to it.

[0030]

Examples 5-7 and examples 3-4 of comparison The milky lotion of the composition shown in the milky lotion (oil water type) following table 2 was manufactured, and it evaluated about stability and usability. The evaluation method was performed by the same method as the above-mentioned. The obtained result is collectively shown in Table 2.

[0031]

[Table 2]

(%)

(成分)	実施例			比較例	
	5	6	7	3	4
1. 酸化亜鉛	3.0	8.0	5.0	3.0	5.0
2. セナール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3. モノステアリン酸グリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4. 8-リキシルン(20)リセリン	0.5	0.5	0.5	2.0	0.5
5. 流動パラフィン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
6. 1,3-ブチレンジオール	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
7. シクロメチルシリケート	0.5	5.0	1.0	—	1.0
8. 精製水	残量	残量	残量	残量	残量
9. キンナガム(1%水溶液)	20.0	20.0	50.0	—	—
10. カルキニル(1%水溶液)	—	—	—	20.0	20.0
11. トリエタノールアミン	—	—	—	0.1	0.1
12. エタノール	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
安定性					
製造直後	◎	◎	◎	×	×
1週間後 40℃	◎	◎	◎	×	×
5℃	◎	◎	◎	×	×
室温	◎	◎	◎	×	×
1ヵ月後 40℃	◎	◎	◎	×	×
5℃	◎	◎	◎	×	×
室温	◎	◎	◎	×	×
使用性					
のびの良さ	◎	○	○	×	△
べたつきのなさ	◎	○	◎	△	○
清涼感	◎	◎	◎	○	○

[0032] (The manufacture method)

A: Mix components 1-5 uniformly and heat at 70 degrees C.

B: Mix components 6-8 uniformly and heat at 70 degrees C.

C: Add B to A and carry out emulsification mixture.

D: To C, addition mixture of the components 9-12 was carried out, it cooled, and the milky lotion was obtained.

[0033] The examples 5-7 concerning this invention had the good stability with the passage of time in each temperature, and it was excellent in usability so that clearly from the result of Table 2. In the example of comparison, what satisfies any evaluation criteria was not obtained to it.

[0034]

Example 8 SANKATTO cream (oil water type)

(Component) (%)

1. Phospholipid . 0.5 2. Cholesterol 0.5 3. glycerol 20.0 4. behenyl alcohol 1.0 5. glyceryl monostearate 0.5 6. siliconization particle zinc oxide 3.0 7. siliconization particle titanium oxide 3.0 8. decamethylpentacyclosiloxane 5.0 9. methoxy cinnamic acid octyl 3.0 10. iso nonoic-acid iso nonyl 3.0 11. polyacrylic-acid amide distribution object (notes 1) 2.5 12. purified water Residue 13. perfume Optimum dose (notes 1) Sepigel 305 (Seppic make)

[0035] (The manufacture method)

A: Mix components 1-3 uniformly and heat at 70 degrees C.

B: Mix components 4-10 uniformly and heat at 70 degrees C.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-240826

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月7日

(51) Int.Cl.<sup>4</sup>

A 6 1 K 7/42  
7/00

識別記号

F I

A 6 1 K 7/42  
7/00

B

J

R

X

審査請求 未請求 請求項の数6 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-356925

(22) 出願日 平成10年(1998)12月1日

(31) 優先権主張番号 特願平9-367664

(32) 優先日 平9(1997)12月26日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72) 発明者 伊藤 利之

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー  
一研究所内

(54) 【発明の名称】 化粧品

(57) 【要約】

【課題】経時安定性に優れ、べたつきがなく、清涼感があり、良好な使用感を有する化粧料を提供する。

【解決手段】次の成分 (A) 及び (B) ;

(A) 酸化亜鉛 0.5~60重量%、(B) 非イオン性水溶性高分子 0.01~20重量%を含有することを特徴とする化粧料。

体、スルホン酸系界面活性剤から選ばれる一種又は二種以上を含有することにより乳化系の経時安定性を良好なものとすることができる。

【0014】本発明に用いられるリン脂質としては、ホスファチジルコリン、ホスファチジエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルグリセロール、ホスファチジイノシトール、スフィンゴリン脂質等が挙げられ、これらの類似物あるいはこれらを含む組成物、すなわち大豆レシチン、卵黄レシチン、あるいはそれらの水素添加物等も挙げられる。本発明においては、これらのリン脂質の1種又は2種以上を適宜組み合わせる用いることができる。

【0015】リン脂質の配合量は、好ましくは0.05～7%であり、より好ましくは0.1～5%である。配合量が0.05%未満では、乳化性、乳化安定性が充分でない場合があり、また、7%を超えると原料臭が好ましくなかったり、使用後塗布部がべたついてしまい使用性が悪くなってしまうことがある。

【0016】本発明に用いられるコレステロール及び／又はその誘導体としては、コレステロール、ジヒドロコレステロール、ステアリン酸コレステリル、ヒドロキシステアリン酸コレステリル、オレイン酸ジヒドロコレステリル、ノナン酸コレステリル、酪酸コレステリル、酪酸ジヒドロコレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸コレステリル等が挙げられ、これらの1種又は2種以上を組み合わせる用いることができる。

【0017】コレステロール及び／又はその誘導体の配合量は、好ましくは0.05～7%であり、より好ましくは0.1～5%である。配合量が0.05%未満では、乳化性、乳化安定性が充分でない場合があり、7%を超えると、コレステロール及び／又はその誘導体の結晶が析出することがある。

【0018】上述したリン脂質とコレステロール及び／又はその誘導体を併用すると、相乗的に安定性を向上することができる。その場合、好ましくはリン脂質とコレステロール及び／又はその誘導体の配合重量比が、リン脂質：コレステロール及び／又はその誘導体＝15：1～1：2の範囲であり、より好ましくは10：1～1：1の範囲である。この範囲よりリン脂質の配合重量比が多すぎると、コレステロール及び／又はその誘導体を加えたことによる相乗効果が得られにくい場合がある。また、この範囲よりコレステロール及び／又はその誘導体の配合重量比が多すぎると、リン脂質を併用してもコレステロール及び／又はその誘導体の結晶が析出する場合がある。

【0019】本発明に用いられるスルホン酸系界面活性

剤としては、アルカンスルホン酸塩、 $\alpha$ -オレフィンスルホン酸塩、 $\alpha$ -スルホ脂肪酸メチルエステル塩、アシルイセチオン酸塩、アルキルグリシジルエーテルスルホン酸塩、アルキルスルホコハク酸塩、アルキルスルホ酢酸塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、アルキルナフタレンスルホン酸塩、N-アシルタウリン塩等が例示され、これらの一種又は二種以上を適宜使用することができる。これらの中でも、N-ココイルメチルタウリン塩、N-ラウロイルメチルタウリン塩、N-ミリストイルメチルタウリン塩、N-パルミトイルメチルタウリン塩、N-ステアロイルメチルタウリン塩等のN-アシルタウリン塩が好ましい。

【0020】スルホン酸系界面活性剤の配合量は、好ましくは0.05～5%であり、より好ましくは、0.1～3%である。配合量が0.05%未満では、必要な油を乳化することが困難となる場合があり、5%を超えて配合すると、肌への刺激感が生じることがある。

【0021】本発明の酸化亜鉛配合化粧料は、上記成分を必須成分とするが、前期必須成分に加えて必要に応じて本発明の効果を損なわない範囲において一般化粧料に使用される成分を配合することができる。このような成分としては、例えば、油脂やロウ、炭化水素、脂肪酸、アルコール、エステル油、エーテル油、シリコーン油、フッ素化合物等の油剤原料、体質顔料、着色顔料、光輝性顔料、有機粉体、シリコーン系粉体、フッ素系粉体、疎水化処理顔料、タール色素等の粉体原料、金属石鹸、界面活性剤、多価アルコール、高分子化合物、防腐剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、美容成分、香料等が挙げられる。

【0022】本発明の化粧料は、前述したように水系ゲル状化粧料、水中油型化粧料であることが好ましく、例えば、水性ジェル、乳液、クリーム、ローション、パック、リキッドファンデーション、口紅、アイライナー、マスカラ、美容液等として用いることができ、好ましくは、日焼け止め化粧料である。

【0023】

【実施例】次に、実施例によって本発明を更に詳しく説明するが、本発明はこれらにより何等限定されるものではない。

【0024】

実施例1～4及び比較例1～2 水系ゲル状化粧料  
下記表1に示す組成の水系ゲル状化粧料を製造し、安定性並びに使用性について評価した。

【0025】

【表1】

(96)

(成分)	実施例			比較例	
	5	6	7	3	4
1. 酸化亜鉛	3.0	8.0	5.0	3.0	5.0
2. セノール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3. モノステアリン酸グリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4. 8-オクタデシル(20)シクロヘキサン モノステアレート	0.5	0.5	0.5	2.0	0.5
5. 流動パラフィン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
6. 1,3-ブチレンジオール	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
7. 石アロイルメチルケイ素ナトリウム	0.5	5.0	1.0	—	1.0
8. 精製水	残量	残量	残量	残量	残量
9. キンナガム(1%水溶液)	20.0	20.0	50.0	—	—
10. 加減キルニル(1%水溶液)	—	—	—	20.0	20.0
11. トリエタノールアミン	—	—	—	0.1	0.1
12. イソノール	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
安定性					
製造直後	◎	◎	◎	×	×
1週間後 40℃	◎	◎	◎	×	×
5℃	◎	◎	◎	×	×
室温	◎	◎	◎	×	×
1カ月後 40℃	◎	◎	◎	×	×
5℃	◎	◎	◎	×	×
室温	◎	◎	◎	×	×
使用性					
のびの良さ	◎	○	○	×	△
べたつきのなさ	◎	○	◎	△	○
消滅感	◎	◎	◎	○	○

## 【0032】(製造方法)

- A: 成分1～5を均一に混合し、70℃に加熱する。  
 B: 成分6～8を均一に混合し、70℃に加熱する。  
 C: AにBを添加して乳化混合する。  
 D: Cに成分9～12を添加混合し、冷却して乳液を得た。

【0033】表2の結果から明らかなように、本発明に係わる実施例5～7は、各温度での経時安定性が良好で、且つ使用性に優れたものであった。それに対し、比較例においては、いずれの評価項目をも満足するものは得られなかった。

## 【0034】

実施例8: サンカットクリーム(水中油型)

(成分)

(%)

1. リン脂質	0.5
2. コレステロール	0.5
3. グリセリン	20.0
4. ベヘニルアルコール	1.0
5. モノステアリン酸グリセリン	0.5
6. シリコーン処理微粒子酸化亜鉛	3.0
7. シリコーン処理微粒子酸化チタン	3.0
8. デカメチルペンタシクロシロキサン	5.0
9. メトキシ桂皮酸オクチル	3.0
10. イソノナン酸イソノニル	3.0
11. ポリアクリル酸アミド分散物(注1)	2.5
12. 精製水	残量
13. 香料	適量

(注1) セピゲル305(セビック社製)

## 【0035】(製造方法)

- A: 成分1～3を均一に混合し、70℃に加熱する。  
 B: 成分4～10を均一に混合し、70℃に加熱する。  
 C: AにBを添加して乳化混合する。  
 D: Cに成分11～13を添加して均一に混合し、これ

を冷却してサンカットクリームを得た。

実施例8は、安定性が良好で、使用性に優れたサンカットクリームであった。

## 【0036】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の化粧品